

PAT-NO: JP02000259724A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000259724 A

TITLE: SYSTEM AND METHOD FOR WORKING INFORMATION  
MANAGEMENT,  
MANAGING  
AND RECORDING MEDIUM WHERE WORKING INFORMATION  
PROGRAM IS RECORDED

PUBN-DATE: September 22, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TANAKA, IKUO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NTT COMMUNICATIONWARE CORP	N/A

APPL-NO: JP11062401

APPL-DATE: March 9, 1999

INT-CL (IPC): G06F017/60, G06F019/00, G07C001/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent an error from being generated by mutually checking pieces of information regarding working by mutually checking written application data and instructing an approval terminal to correct a contradiction in such a case where approval is given according to approval data inputted from an approval terminal.

SOLUTION: An approval process part 20 displays received application data in order on the approval terminal. When application data to be approved is an application for a business trip or yearly allowable paid holiday, a check process is carried out. Namely, an approval check table is referred

to and the same item as a business trip kind or yearly allowable paid holiday kind which tried to be written to an article field of a service record table is searched for in approval item fields. When the check item corresponding to the item is already written to the item field, a working information approval part 21 informs the approval process part 20 that improbable conditions are being approved and the approval process part 20 instructs a correction instruction process part 26 to output a correction instruction.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-259724

(P2000-259724A)

(43)公開日 平成12年9月22日 (2000.9.22)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 17/60  
19/00  
G 0 7 C 1/00

識別記号

F I  
G 0 6 F 15/21  
G 0 7 C 1/00  
G 0 6 F 15/22

テマコード\*(参考)  
M 3 E 0 3 8  
Z 5 B 0 4 9  
N

審査請求 未請求 請求項の数 5 O.L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平11-62401

(71)出願人 397065480

エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションウェア株式会社  
東京都港区港南一丁目9番1号

(22)出願日 平成11年3月9日 (1999.3.9)

(72)発明者 田中 郁夫

東京都港区港南一丁目9番1号 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションウェア株式会社内

(74)代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外2名)

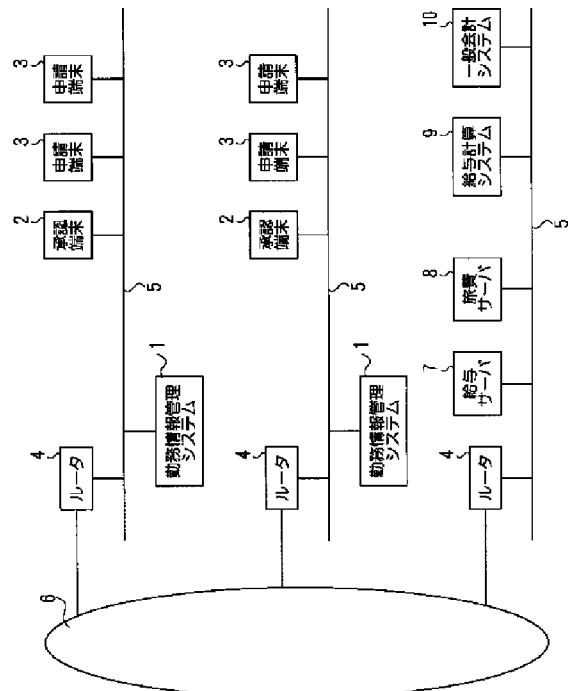
Fターム(参考) 3E038 AA01 BA02 CA02 CA06 CB04  
CB08 DA07 GA02 HA05  
5B049 AA05 CC33 DD05 FF03 FF04  
FF09 GG04 GG07

(54)【発明の名称】 勤務情報管理システム、勤務情報管理方法及び勤務情報管理プログラムを記録した記録媒体

(57)【要約】

【課題】 勤務に関する複数の情報を相互にチェックすることによって誤りの発生を防止する勤務情報管理システムを提供する。

【解決手段】 勤務情報管理システムは、日毎の出勤データを記録する勤務票ファイルと、出張に関する出張データを申請毎に記録する出張ファイルと、年休に関する年休データを申請毎に記録する年休ファイルと、申請を行う申請端末から入力された申請データを該申請データに基づいて前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのいずれかに書き込む申請処理を行う申請処理部と、承認を行う承認端末から入力された承認データに基づいて承認を行う場合に、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックして、矛盾点がある場合は前記承認端末に対して修正を指示する承認処理部とを備えたことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 個人別に勤務の情報を管理する勤務情報管理システムであって、前記勤務情報管理システムは、日毎の出勤データを記録する勤務票ファイルと、出張に関する出張データを申請毎に記録する出張ファイルと、年休に関する年休データを申請毎に記録する年休ファイルと、申請行う申請端末から入力された申請データを該申請データに基づいて前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのいずれかに書き込む申請処理を行う申請処理部と、承認を行う承認端末から入力された承認データに基づいて承認を行なう場合に、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックして、矛盾点がある場合は前記承認端末に対して修正を指示する承認処理部と、を備えたことを特徴とする勤務情報管理システム。

【請求項2】 個人別に勤務の情報を管理する勤務情報管理方法であって、前記勤務情報管理システムは、申請端末から入力された申請データを読み込む処理と、前記申請データに基づいて、該申請データを書き込むファイルを選択して、勤務票ファイル、出張ファイル及び年休ファイルのいずれかに書き込む処理と、承認端末から入力された承認データを読み込む処理と、前記承認データに基づいて、前記申請データの承認を行う場合に、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックする処理と、前記チェック結果に基づいて、前記申請データ矛盾がある場合に修正指示を出力する処理と、を有することを特徴とする勤務情報管理方法。

【請求項3】 前記勤務情報管理方法は、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックする際に矛盾が生じる申請データの組み合わせが定義された承認チェックテーブルを参照してチェックを行うことを特徴とする請求項2に記載の勤務情報管理方法。

【請求項4】 個人別に勤務の情報を管理する勤務情報管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記勤務情報管理プログラムは、

申請端末から入力された申請データを読み込む処理と、前記申請データに基づいて、該申請データを書き込むファイルを選択して、勤務票ファイル、出張ファイル及び年休ファイルのいずれかに書き込む処理と、承認端末から入力された承認データを読み込む処理と、

前記承認データに基づいて、前記申請データの承認を行う場合に、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックする処理と、前記チェック結果に基づいて、前記申請データ矛盾がある場合に修正指示を出力する処理と、をコンピュータに行わせることを特徴とする勤務情報管理プログラムを記録した記録媒体。

【請求項5】 前記勤務情報管理プログラムは、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックする際に矛盾が生じる申請データの組み合わせが定義された承認チェックテーブルを参照してチェックを行うことを特徴とする請求項4に記載の勤務情報管理プログラムを記録した記録媒体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、企業の社員等の勤務に関する情報の管理を行う勤務情報管理システム、勤務情報管理方法及び勤務情報管理プログラムを記録した記録媒体に係わり、特に複数の勤務情報の相互チェックを行う技術に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来技術による勤務情報の管理は、給与計算処理及び出張の旅費支払い計算処理については、これらの処理を行う基幹システムが異なるため、それぞれの基幹システムに接続されている端末から必要な情報を入力する必要がある。この入力された情報を基に給与計算システム及び旅費計算システムにおいて、計算処理が行われ、支払額が決定される。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来技術の勤務情報の管理は、給与計算処理と旅費の支払計算処理を異なるシステムで行っていたために、給与計算を行うための基になる情報と旅費の支払計算を行うための基になる情報は別々に処理され、この2つの情報は相互にその内容についてチェックを行うことができないという問題がある。例えば、ある個人において、同一日付の出張と有給休暇はあり得ない条件であるが、出張の旅費計算は旅費計算システムで処理され、有給休暇の処理は給与計算システムで処理されるために、このようにあり得ない申請が行われてもチェックすることができない。従って、このようなチェック作業は、人手に頼るため全社員のチェックを行うためには多大な工数を必要とするという問題もある。

【0004】本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、勤務に関する複数の情報を相互にチェックすることによって誤りの発生を防止する勤務情報管理システム、勤務情報管理方法及び勤務情報管理プログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の発明は、個人別に勤務の情報を管理する勤務情報管理システムであって、前記勤務情報管理システムは、日毎の出勤データを記録する勤務票ファイルと、出張に関する出張データを申請毎に記録する出張ファイルと、年休に関する年休データを申請毎に記録する年休ファイルと、申請行う申請端末から入力された申請データを該申請データに基づいて前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのいずれかに書き込む申請処理を行う申請処理部と、承認を行う承認端末から入力された承認データに基づいて承認を行う場合に、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックして、矛盾点がある場合は前記承認端末に対して修正を指示する承認処理部とを備えたことを特徴とする。

【0006】請求項2に記載の発明は、個人別に勤務の情報を管理する勤務情報管理方法であって、前記勤務情報管理システムは、申請端末から入力された申請データを読み込む処理と、前記申請データに基づいて、該申請データを書き込むファイルを選択して、勤務票ファイル、出張ファイル及び年休ファイルのいずれかに書き込む処理と、承認端末から入力された承認データを読み込む処理と、前記承認データに基づいて、前記申請データの承認を行う場合に、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックする処理と、前記チェック結果に基づいて、前記申請データ矛盾がある場合に修正指示を出力する処理とを有することを特徴とする。

【0007】請求項3に記載の発明は、前記勤務情報管理方法は、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックする際に矛盾が生じる申請データの組み合わせが定義された承認チェックテーブルを参照してチェックを行うことを特徴とする。

【0008】請求項4に記載の発明は、個人別に勤務の情報を管理する勤務情報管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記勤務情報管理プログラムは、申請端末から入力された申請データを読み込む処理と、前記申請データに基づいて、該申請データを書き込むファイルを選択して、勤務票ファイル、出張ファイル及び年休ファイルのいずれかに書き込む処理と、承認端末から入力された承認データを読み込む処理と、前記承認データに基づいて、前記申請データの承認を行う場合に、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックする処理と、前記チェック結果に基づいて、前記申請データ矛盾がある場合に修正指示を出力する処理とをコンピュータに行わせることを特徴とする。

【0009】請求項5に記載の発明は、前記勤務情報管理プログラムは、前記勤務票ファイル、前記出張ファイル及び前記年休ファイルのそれぞれに書き込まれた申請データを相互にチェックする際に矛盾が生じる申請データの組み合わせが定義された承認チェックテーブルを参照してチェックを行うことを特徴とする。

## 【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態による勤務情報管理システムを図面を参照して説明する。図1 10は同実施形態の全体の構成を示すブロック図である。この図において、符号1は、勤務情報の管理を行う勤務情報管理システムである。符号2は、勤務に関する申請に対して承認を行う承認端末である。符号3は、勤務に関する申請を行う申請端末である。符号4は、2つの異なるネットワークを接続して、ルーティングを行うルータである。符号5は、勤務情報管理システム1、承認端末2及び申請端末3が接続されたネットワークである。符号6は、ネットワークであり、複数のネットワークがルータ4によって接続されている。

20 【0011】符号7は、勤務情報管理システム1の勤務情報のうち給与に関する情報を収集する給与サーバである。符号8は、勤務情報管理システム1の勤務情報のうち旅費に関する情報を収集する旅費サーバである。符号9は、給与の計算を行う給与計算システムである。符号10は、旅費の計算を行う一般会計システムである。

【0012】図1に示す勤務情報管理システム1、承認端末2及び申請端末3がネットワーク5に接続され、さらにルータ4を介してネットワーク6に接続される構成は、この図に示すように複数接続されていてもよい。この構成は企業等においては各部署に1つの構成を設置するようとする。

【0013】また、給与サーバ7、旅費サーバ8、給与計算システム9及び一般会計システム10がネットワーク5に接続された構成は、経理を担当する部署に設置される。

【0014】次に、図2を参照して図1に示す勤務情報管理システム1の構成を説明する。図2において、符号11は、ネットワーク5を介して他のシステムとデータの入出力をを行うデータ入出力部である。符号12は、入力されたデータの選別を行うデータ選別部である。符号13は、申請端末3から送られた申請データの処理を行う申請処理部である。符号14は、勤務に関する申請処理を行う勤務情報申請部である。符号15は、勤務に関する情報を記録する勤務票ファイルである。符号16は、出張に関する申請処理を行う出張情報申請部である。符号17は、出張情報を記録する出張ファイルである。符号18は、有給休暇(以下、年休と称する)に関する申請処理を行う年休情報申請部である。符号19は、年休情報を記録する年休ファイルである。

50 【0015】符号20は、各ファイルに記録されている

申請データの承認を行う承認処理部である。符号21は、勤務に関する申請データの承認を行う勤務情報承認部である。符号22は、出張に関する申請データの承認を行う出張情報承認部である。符号23は、年休に関する申請データの承認を行う年休情報承認部である。符号24は、勤務票ファイル15、出張ファイル17及び年休ファイル19のそれぞれに記録されているデータの確認処理を行うデータ確認処理部である。符号25は、勤務票ファイル15、出張ファイル17及び年休ファイル19のそれぞれに記録されているデータを給与サーバ7または旅費サーバ8へ転送するデータ転送部である。符号26は、承認処理部20において承認時に修正する必要があるデータが見つかった場合に申請端末3に対して修正指示を出力する修正指示出力処理部である。

【0016】次に、図1、2を参照して勤務情報管理システム1の動作を説明する。初めに、申請処理について説明する。申請処理は、勤務、出張及び年休に関する申請処理があり、順に説明する。まず、勤務に関する申請処理を行う動作を説明する。ここでいう勤務に関する申請処理とは、申請者が日毎に勤務したか否かを申請するものである。申請者は、申請端末3を起動して、これから申請を行おうとする申請の種類を指定する。ここでは、勤務に関する申請が指定されたものとする。申請端末3は、申請者によって指定された申請の種類を含む申請処理依頼のデータを勤務情報管理システム1へ出力する。これを受けて、勤務情報管理システム1のデータ入出力部11は、申請処理依頼のデータを入力して、データ選別部12へ渡す。データ選別部12は、このデータが申請処理を行うものであるか、承認処理を行うものであるかを選別して、その結果に基づいて、入力したデータを申請処理部13または承認処理部20へ出力する。ここでは、入力されたデータは申請処理を依頼するデータであるので、申請処理部13へデータが outputされる。

【0017】申請処理部13は、この申請処理の依頼を受け付け、この申請依頼を行った申請端末3に対して、必要な情報を入力するように指示を出力する。これを受けて、申請端末3には、必要な情報の入力を促すメッセージが表示される。

【0018】ここで、申請者は、日毎に勤務したか否かを申請端末3より入力する。ここで入力する情報は、申請者の部署名、氏名及び勤務した日付である。ただし、申請者1名に対して1台の申請端末3が割り当てられていれば、その申請端末3に部署名と氏名を予め定義しておけば申請者は入力の度に部署名と氏名を入力する必要はない。したがって、申請者は、日毎の勤務状況のみを入力すればよい。

【0019】次に、申請端末3は、入力された勤務に関する情報を勤務情報管理システム1に対して出力する。これを受けて、勤務情報管理システム1のデータ入出力部11はこの勤務情報を入力して、データ選別部12へ

渡す。

【0020】次に、データ選別部12は、データ入出力部11から受け取ったデータが、勤務情報に関する申請処理であるため、このデータを申請処理部13へ渡す。さらに申請処理部13はこのデータが勤務に関する申請処理であるため、このデータを勤務情報申請部14へ渡す。続いて、勤務情報申請部14は、この受け取ったデータを勤務票ファイル15へ書き込む。このとき、勤務情報申請部14は、受け取ったデータに含まれる部署名と氏名に基づいて該当する勤務票テーブルへデータを書き込むようになる。

【0021】図3は、図2に示す勤務票ファイル15内に設けられた勤務票テーブルの構造を示す図である。勤務票テーブルは、月度毎でかつ個人毎に1つのテーブルが勤務票ファイル15内に設けられる。また、勤務票テーブルは、ヘッダフィールド、日付フィールド、勤務状況フィールド、記事フィールド及び承認フィールドからなる。

【0022】ヘッダフィールドには、予め「月度」、「部署名」及び「氏名」が書き込まれる。また、日付フィールドには、その月の日付と曜日が予め書き込まれている。また、出勤状況フィールドには、申請者が勤務した日は「出勤」が書き込まれ、申請者から入力がされていない場合は、「/」が書き込まれている。すなわち、「/」が書き込まれている日は、予め定められた休日であるか申請者が勤務をしていない日であることを意味する。さらに、記事フィールドは、後述する出張情報または年休情報が書き込まれる。また、予め定められた休日にもこの記事フィールドに「休日」が予め書き込まれている。承認フラグフィールドには、この勤務の申請に関して承認済みであるか否かを示すフラグが書き込まれる。

【0023】次に、出張に関する申請を行う動作を説明する。出張に関する申請においても、勤務に関する申請と同様に、申請者は、申請端末3から出張に関する情報を入力する。ただし、申請者が入力する情報は、申請者の部署名、申請者の氏名、出張する日付、出張種別及び出張データである。ここでいう出張種別とは、日帰りの出張であるのか、または宿泊を伴う出張であるのかを定義するものである。また、出張データとは、出張の行き先や交通手段等のデータである。

【0024】申請処理部13は、受け取ったデータが出張に関する申請処理のデータであった場合にこのデータを出張情報申請部16へ渡す。これを受けて、出張情報申請部16は、受け取ったデータに含まれる部署名と氏名に基づいて該当する出張テーブルへデータを書き込むようになる。

【0025】図4は、図2に示す出張ファイル17内に設けられた出張テーブルの構造を示す図である。出張テーブルは、個人毎に設けられ、ヘッダフィールド、申請

番号フィールド、出張日付フィールド、出張種別フィールド、出張データフィールド及び承認フラグフィールドからなる。ヘッダフィールドには、予め申請者の「部署名」と「氏名」が書き込まれている。申請番号フィールドには、申請された順に付与された順番号が書き込まれる。出張日付フィールドには、出張の日付が書き込まれる。出張種別フィールドには、日帰り出張の場合、「日帰り」と書き込まれ、宿泊を伴う出張の場合、「宿泊」と書き込まれる。出張データフィールドには、申請者によって入力された出張データが書き込まれる。この出張データは、出張に伴って支払われる手当等の算出に用いられる。承認フラグフィールドには、この出張申請に関して承認済みであるか否かを示すフラグが書き込まれる。

【0026】次に、年休に関する申請を行う動作を説明する。年休に関する申請においても、勤務に関する申請と同様に、申請者は、申請端末3から年休に関する情報を入力する。ただし、申請者が入力する情報は、申請者の部署名、申請者の氏名、年休を取得する日付、年休種別である。ここでいう年休種別とは、年休の種類のことであり、「2時間」、「半日」、「1日」のいずれかとなる。

【0027】申請処理部13は、受け取ったデータが年休に関する申請処理のデータであった場合にこのデータを年休情報申請部18へ渡す。これを受け、年休情報申請部18は、受け取ったデータに含まれる部署名と氏名に基づいて該当する年休テーブルへデータを書き込むようにする。

【0028】図5は、図2に示す年休ファイル19内に設けられた年休テーブルの構造を示す図である。年休テーブルは、個人毎に設けられ、ヘッダフィールド、申請番号フィールド、年休日付フィールド、年休種別フィールド及び承認フラグフィールドからなる。ヘッダフィールドには、予め部署名と氏名が書き込まれる。申請番号フィールドには、申請された順に付与された順番号が書き込まれる。年休日付フィールドには、年休の日付が書き込まれる。年休種別フィールドには、年休の種類が書き込まれる。承認フラグフィールドには、この年休申請に関して承認済みであるか否かを示すフラグが書き込まれる。

【0029】なお、勤務票テーブル、出張テーブル及び年休テーブルの承認フラグフィールドには、申請時点で「0」が書き込まれている。

【0030】このように、申請処理部13によって、受け取ったデータが何の申請であるかを判別して、該当するファイルへ申請データが書き込まれる。

【0031】なお、同じ日付の申請がされた場合、勤務情報申請部14、出張情報申請部16及び年休情報申請部18は、申請端末3に対して既に申請されていることを示すメッセージを出力するようにしてもよい。

【0032】次に、勤務、出張及び年休に関する申請に対して承認を行う動作を説明する。まず、勤務に関する承認を行う動作を説明する。申請処理部13は、勤務、出張及び年休のそれぞれに関する申請を受け付けた時点で、新たな申請があったことを承認処理部20へ通知する。これを受けて承認処理部20は、データ入出力部11を介して、承認端末2へ新たな申請があったので承認するように指示を出力する。

【0033】次に、承認者は、承認端末2を操作して未承認の申請処理を表示するように指示を出す。これを受けて、承認処理部20は、勤務情報承認部21、出張承認部22及び年休情報承認部23のそれぞれに対して、未承認の申請データを読み出すように指示を出す。これを受けて、勤務情報承認部21、出張承認部22及び年休情報承認部23は、勤務票ファイル15、出張ファイル17、年休ファイル19のそれぞれに記録されているテーブルを参照して、承認フラグが「0」である申請データを読み出して、承認処理部20へ渡す。

【0034】次に、承認処理部24は受け取った申請データを順に承認端末2へ表示する。承認者は、承認端末2に表示された申請データの内容を確認し、問題が無ければ承認を行う。承認は、承認者が承認のコマンドを入力するなどによって作成された承認データを出力する。これを受けて、勤務情報管理システム1はデータ入出力部11を介してこの承認データを入力して、データ選別部12において、このデータが承認データであるために承認処理部20へ渡される。

【0035】次に、承認処理部20は、この承認データが、どの申請データに対する承認であるかを判別して、勤務情報承認部21、出張情報承認部22、年休情報承認部23のいずれかに outputする。これを受けて、勤務情報承認部21、出張情報承認部22、年休情報承認部23のいずれかは、この承認データに対応するする申請データが記録されている各々のファイルの承認フラグフィールドに「1」を書き込む。これによって、この申請データは、承認されたことになり、申請者はこの申請データを修正できなくなる。

【0036】ただし、承認しようとする申請データが出張または年休に関する申請であった場合には、以下に説明するチェック処理が行われる。まず、承認された申請データが出張に関する申請であった場合に、出張情報承認部22は、承認された申請データの出張日付と出張種別を勤務情報承認部21へ渡す。これを受けて勤務情報承認部21は、この受け取った出張日付に基づいて、勤務票テーブルの該当する日付の記事フィールドに受け取った出張種別を書き込む。このとき、勤務情報承認部21は、同一日付の記事フィールドに既に他のデータが書き込まれていた場合には、勤務情報承認部21内に設けられた承認チェックテーブルを参照して、既に書き込まれていたデータと書き込もうとしているデータのチェック

クを行う。

【0037】図6は、勤務情報承認部21内に設けられた承認チェックテーブルのテーブル構造を示す図である。この図に示すように、承認チェックテーブルは、承認項目フィールドとチェック項目フィールドからなる。承認項目フィールドには、出張種別または年休種別が予め書き込まれている。また、チェック項目フィールドには各承認項目毎に、あり得ない条件のデータが書き込まれている。例えば、「年休1日」と「出張日帰」及び「出張宿泊」はあり得ない条件である。また、「出張日帰」と「年休1日」、「出張宿泊」と「年休1日」もあり得ない条件である。さらに、「年休半日」と「年休2時間」は、他の組み合わせがあり得るためにチェック項目は空欄となっている。

【0038】図6に示した承認チェックテーブルを参照することによって、勤務票テーブルの記事フィールドに書き込もうとした出張種別または年休種別と同じ項目を承認項目フィールドから探し出し、その項目に対応するチェック項目が、既に記事フィールドに書き込まれていた場合、勤務情報承認部21は、あり得ない条件の承認を拒否する。したがって承認部21は、過渡状態

【0039】これを受けて、承認処理部20は、修正指示出力処理部26に対して修正指示を出力するように通知する。修正指示出力処理部26は、承認端末2に対してあり得ない条件の申請がされていること示すメッセージを表示する。また、承認処理部20は、あり得ない条件に該当する日付の申請データの承認フラグを「0」にするように、勤務情報承認部21、出張情報承認部22、年休情報承認部23に対して通知する。

【0040】次に、勤務情報承認部21、出張情報承認部22、年休情報承認部23は、該当する日付の承認フラグを「0」にする。これによって、既に承認されている申請データの承認が解除される。さらに、勤務情報承認部21は、該当する日付の記事フィールドに書き込まれているデータを削除する。

【0041】承認者は、あり得ない条件の申請がされていること示すメッセージが表示されたときに、その申請を行った申請者に対して、再度申請のやり直しをするように指示する。

【0042】申請者は、申請端末3より、再度申請のやり直しをする。以下の動作は前述した動作と同様である。

【0043】このように、同一日付においてあり得ない条件の申請が行われた場合であっても承認者に対して、修正の指示を出力することができるので、申請の誤りを防止することができる。

【004】次に、毎月の月末に行われる月次チェックの動作を説明する。データ確認処理部24は、月初めに前月の勤務情報のチェックを行う。データ確認処理部24は、勤務票ファイル15内の勤務票テーブルを参照し

て、出勤状況フィールドが「出勤」になっており、かつ記事フィールドに「1日年休」が書き込まれているデータがある場合、承認処理部20を介して、修正指示出力処理部26に対して、修正指示を出力するように通知する。また、出勤状況フィールドが「/」になっており、かつ記事フィールドに「日帰出張」または「宿泊出張」が書き込まれているデータがある場合も修正指示出力処理部26に対して、修正指示を出力するように通知する。

10 【0045】これを受けて修正指示出力処理部26は、承認端末2に対して、修正指示のメッセージを表示する。また、勤務情報承認部21、出張情報承認部22、年休情報承認部23は、該当する日付の承認フラグを「0」にする。以下の動作は前述した動作と同様に、申請者が再度申請を行い、承認の動作を行うことによって、申請データの修正、承認が行われる。なお、申請データの修正は、承認者が直接修正を行うようにしてもよい。

【0046】データ確認処理部24は、全ての申請データの承認及びチェックが終了した時点で、データ転送部25に対して承認及びチェックが終了したことを通知する。これを受け、データ転送部25は、勤務票ファイル15の内容の全てをデータ入出力部11を介して、給与サーバ7へ転送する。また、データ転送部25は、出

張ファイル17の内容の全てをデータ入出力部11を介して旅費サーバ8へ転送する。この転送動作は、ネットワーク6に接続され、各部署に設置されている勤務情報管理システム1の全てについて行われる。従って、給与サーバ7及び旅費サーバ8には、各部署から転送されてきた勤務票ファイル15または出張ファイル17が複数存在することとなる。

【0047】続いて、給与サーバ7は、複数の勤務票ファイルを1つの勤務票ファイルにまとめ、新たな勤務票ファイルを生成する。そして、給与サーバ7はこの新たな勤務票ファイルを給与計算システム9へ転送する。給与計算システム9では、この勤務票ファイルに基づいて、給与計算処理が行われる。

【0048】また、旅費サーバ8は、複数の出張ファイルを1つの出張ファイルにまとめ、新たな出張ファイルを生成する。そして、旅費サーバ8はこの新たな出張ファイルを一般会計システム10へ転送する。一般会計システム10ではこの出張ファイルに基づいて、旅費の計算処理が行われる。なお、図1に示す承認端末2及び申請端末3は、それぞれ区別して説明してきたが、ネットワーク5に接続されている端末が承認及び申請を行う機能を有しており、承認者または申請者が機能選択することによって、承認処理または申請処理を行うようにしてよい。

【0049】また、図2に示す各機能を実現するための  
50 プログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記

録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することにより勤務情報管理処理を行ってもよい。なお、ここでいう「コンピュータシステム」とは、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フロッピー（登録商標）ディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。

【0050】さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムを送信する場合の通信線のように、短時間の間、動的にプログラムを保持するもの、その場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。また上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良く、さらに前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるものであっても良い。

#### 【0051】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、複数の申請データを承認する際に、承認チェックテーブルを参照して、矛盾があった場合に修正の指示を出力するようにしたため、誤った申請がそのまま承認されることを防止することができるという効果が得られる。

【0052】また、この発明によれば、矛盾する申請のチェックを各々の申請データの承認時に行うようにしたため、チェック作業の工数を削減できるという効果も得られる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態の全体の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示す勤務情報管理システム1の構成を示すブロック図である。

【図3】図1に示す勤務票ファイル15のテーブル構造を示す説明図である。

【図4】図1に示す出張ファイル17のテーブル構造を示す説明図である。

【図5】図1に示す年休ファイル19のテーブル構造を示す説明図である。

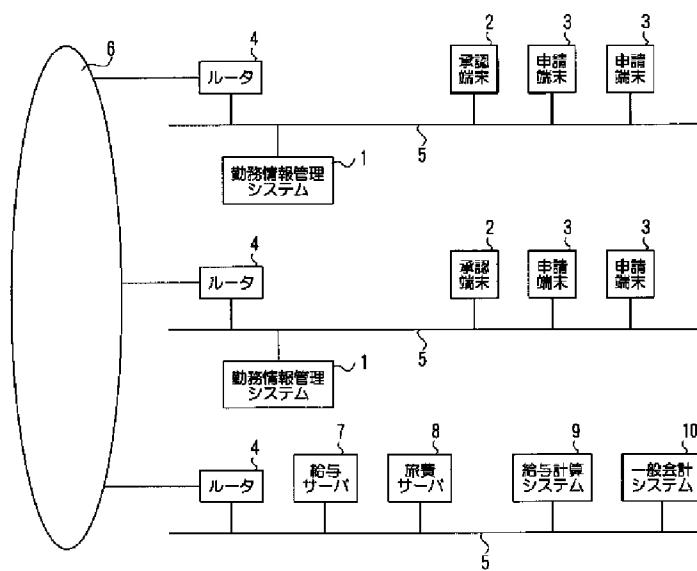
【図6】図1に示す承認処理部20内に設けられた承認チェックテーブルの構造を示す説明図である。

#### 【符号の説明】

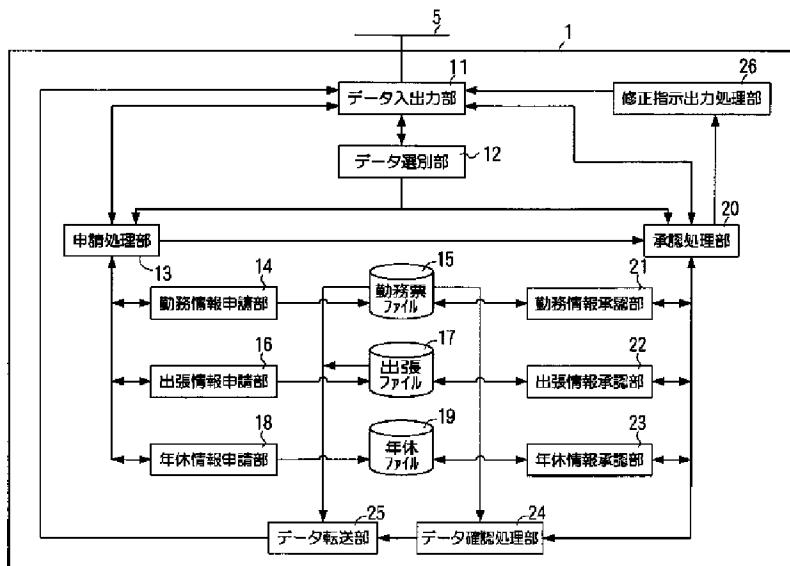
1 …… 勤務情報管理システム、2 …… 承認端末、3 …… 申請端末、4 …… ルータ、5 …… ネットワーク、6 …… 給与サーバ、7 …… 旅費サーバ、8 …… 給与計算システム、9 …… 一般会計システム、10 …… データ入出力部、11 …… データ選別部、12 …… 申請処理部、13 …… 勤務情報申請部、14 …… 勤務情報承認部、15 …… 勤務票ファイル、16 …… 出張情報申請部、17 …… 出張ファイル、18 …… 年休情報申請部、19 …… 年休ファイル、20 …… 承認処理部、21 …… 勤務情報承認部、22 …… 出張情報承認部、23 …… 年休情報承認部、24 …… データ確認処理部、25 …… データ転送部、26 …… 修正指示出力処理部。

【図4】

ヘッダ	部署名 氏名			
申請番号	出張日付	出張種別	出張データ	承認フラグ
1	3月1日	日帰り		
2	3月4日	日帰り		



【図2】



【図5】

ヘッダ	部署名	氏名	
申請番号	年休日付	年休種別	承認フラグ
1	3月4日	半日	
2	3月8日	1日	

【図3】

ヘッダ	3月度	部署名	氏名	
日付	出勤状況	記事		承認万ガ
1日(月)	出勤	日帰出張		
2日(火)	出勤			
3日(水)	出勤			
4日(木)	出勤	年休(半日)	日帰出張	
5日(金)	出勤			
6日(土)	/	休日		
7日(日)	/	休日		
8日(月)	/	年休(1日)		
⋮	⋮	⋮	⋮	
31日(水)	出勤			

【図6】

承認項目	チェック項目
年休 1日	出張日帰
年休 半日	出張宿泊
年休 2時間	
出張 日帰	年休 1日
出張 宿泊	年休 1日